

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-125373

(43)Date of publication of application : 28.04.2000

(51)Int.Cl. H04Q 9/00

(21)Application number : 10-296353

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 19.10.1998

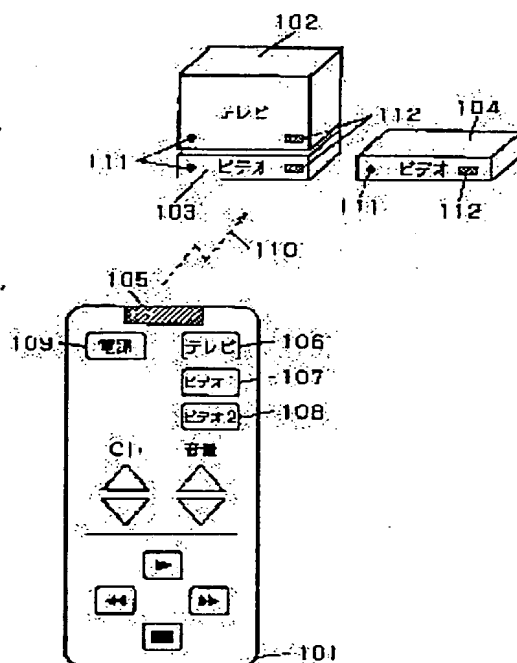
(72)Inventor : KITAO MITSURU  
HATAKEYAMA TAKESHI  
KUROSAKI TOSHIHIKO

## (54) REMOTE CONTROLLER, CONTROLLED DEVICE AND REMOTE CONTROL SYSTEM

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a remote controller that can control a plurality of controlled devices where the user of the remote controller easily selects and confirms the controlled devices.

**SOLUTION:** When a user desires to operate a television receiver 102 and the user depresses a television selection button 106, a remote controller 101 transmits to a television control mode. First, a control code table registered for the television control mode is selected among a plurality of tables and a control code of 'device selection confirmation' is read and transmitted from a signal transmission section 105 as a control signal 110 to the television receiver. A signal receiving section 112 of the television receiver 102 receives the control signal 110, and when it receives the control code of 'device selection confirmation', a lamp 111 is lighted for a prescribed time. The user can confirm the television receiver 102 which is an operation opposite party, even when other television receiver or video tape player are in existence in the vicinity.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

特開 2000-125373

(P 2000-125373A)

(43) 公開日 平成12年4月28日(2000. 4. 28)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード(参考)
H 0 4 Q	9/00	3 6 1	5K048
	3 1 1	3 1 1	P

審査請求 未請求 請求項の数6

O L

(全9頁)

(21) 出願番号 特願平10-296353

(22) 出願日 平成10年10月19日(1998. 10. 19)

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 北尾 充

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72) 発明者 畠山 武士

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(74) 代理人 100097445

弁理士 岩橋 文雄 (外2名)

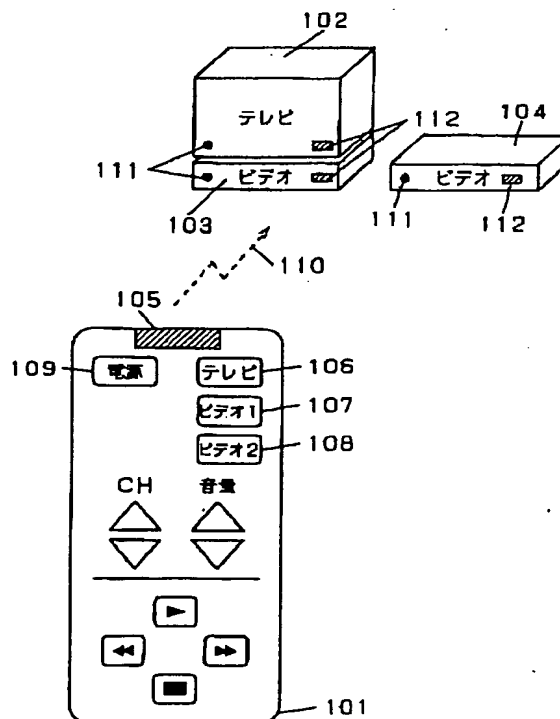
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 リモートコントローラ、被制御機器、およびリモートコントロールシステム

## (57) 【要約】

【課題】 複数の被制御機器を制御可能なリモートコントローラにおいて、リモートコントローラの利用者が容易に被制御機器を選択確認できるリモートコントローラを提供すること。

【解決手段】 使用者がテレビ102を操作したい場合、テレビ選択ボタン106を押下すると、リモートコントローラ101は、テレビの制御モードに移移する。まず、テレビ制御モード用として登録されている制御コードテーブルを複数のテーブルより選択し、「機器選択確認」の制御コードを読み出して、信号送信部105よりテレビに向けて制御信号110として発信する。テレビ102は、信号受信部112で制御信号110を受信し、「機器選択確認」の制御コードを受信すると、一定時間ランプ111を点灯する。使用者は、ランプ111の点灯により、他のテレビやビデオが近傍にあった場合でも、操作相手のテレビ102を確認できる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】複数の機器の制御信号を出力可能なリモートコントローラであって、前記複数の機器より選択した被制御機器に対し、機器が選択されていることの表示を促す機器選択確認信号を送信する手段を備えたリモートコントローラ。

【請求項 2】リモートコントローラにより制御される被制御機器であって、リモートコントローラからの機器選択確認信号を受信する手段と、前記機器選択確認信号を受信したことを外部に表示する表示手段とを備えた被制御機器。

【請求項 3】複数の機器を制御可能なリモートコントローラにおいて、前記複数の機器より制御対象とする被制御機器を選択する手段と、前記選択した被制御機器に対し、機器が選択されていることの表示を促す機器選択確認信号を送信する手段を前記リモートコントローラに設け、前記リモートコントローラからの機器選択確認信号を受信する手段と、前記機器選択確認信号を受信したことを外部に表示する表示手段とを前記被制御機器に設けたリモートコントロールシステム。

【請求項 4】出力可能な複数の機器の制御信号を、外部より書き換え可能な請求項 1 記載のリモートコントローラ。

【請求項 5】表示手段が、ランプである請求項 2 記載の被制御機器。

【請求項 6】表示手段が、ブザーである請求項 2 記載の被制御機器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、リモートコントローラ、リモートコントローラにより制御される被制御機器、およびこれらから成るリモートコントロールシステムに関するもので、特に、複数の機器が制御可能なリモートコントローラにおいて、制御対象とする被制御機器を容易に選択し、さらに選択した被制御機器を容易に確認することが可能なリモートコントローラ、被制御機器、およびリモートコントロールシステムに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】最近、家庭では電子機器が増え、それにつれて電子機器を遠隔制御するためのリモートコントローラの数も多くなり、家庭内では多数のリモートコントローラが存在するようになってきた。ある機器を制御したいときに所望のリモートコントローラが見つからないなどといった状況も珍しくなくなっている。このような状況を改善する手段として、複数の機器を制御できる「統合リモートコントローラ」などと呼ばれるものがでてきている。統合リモートコントローラは、予め複数の機器の制御コードテーブルを記憶しておき、制御する機器によって使用者がスイッチを切り替えるなどして、

その機器の制御コードを出せるように設定して使用する。

【0003】従来の統合リモートコントローラは、例えば、特開平 6-86365 号公報に記載されたものが知られている。以下、従来の統合リモートコントローラについて、図 9 を用いて説明する。図 9 において、901 は、統合リモートコントローラ、902 は、表示手段となるグラフィックディスプレイであり、903、904、905 は、コマンドボタンであり、906、907、908、909、910、911、912、913 はファンクションボタンである。この例では、統合リモートコントローラ 901 は、あらかじめ複数機器の制御コードテーブルを蓄えている。

【0004】ある機器を制御したいときには、まず、コマンドボタン 903 で制御する被制御機器を選択する。現在選択されている被制御機器は、グラフィックディスプレイ部 902 に表示されており、コマンドボタン 903 を押すたびに表示される機器が変わっていく。統合リモートコントローラの使用者は、制御したい機器が表示されるまでコマンドボタン 903 を押すと良い。制御したい機器が表示されたあと、グラフィックディスプレイ部 902 と対応して送信する制御コードを変えられるファンクションボタン 906~913の中から所望の操作を選択し、そのボタンを押下すると、そのボタンに対応した制御コードが送信され、被制御機器を制御することができる。しかし、この例では、複数のビデオや、複数の照明器具が隣接して設置されていた場合などに、どれが現在制御できる機器であるのかを使用者は容易に識別できない。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】本発明は上記のような状況を踏まえ、使用者が複数の機器の中から制御したい機器を確実に選択でき、かつ、選択した機器が、意図したものであることを容易に確認できるリモートコントローラ、被制御機器、およびリモートコントロールシステムを提供することを目的としている。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】この課題を解決するために本発明のリモートコントロールシステムでは、複数の機器を制御可能なリモートコントローラにおいて、前記複数の機器より制御対象とする被制御機器を選択する手段と、前記選択した被制御機器に対し、機器が選択されていることの表示を促す機器選択確認信号を送信する手段をリモートコントローラに設け、リモートコントローラからの機器選択確認信号を受信する手段と、前記機器選択確認信号を受信したことを外部に表示する表示手段とを被制御機器に設けるようにしたものである。

## 【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について、図面を参照しながら説明する。

【0008】(実施の形態1)図1は本発明の実施の形態1におけるリモートコントロールシステムの構成図を示したものである。図1において、101はリモートコントローラ、102はテレビ、103、104はビデオ、105は信号送信部、106はテレビ選択ボタン、107はビデオ1選択ボタン、108はビデオ2選択ボタン、109は電源ボタン、110は制御信号、111はランプ、112は信号受信部である。図2は、本発明の実施の形態1におけるリモートコントローラおよび被制御機器の内部構成図を示したものである。図2において、201はリモートコントローラ、202は入力ボタン、203は全体制御部、204は制御コードテーブル、205は信号送信部、206は被制御機器、207は信号受信部、208は信号解析部、209は発光表示部、210は制御コードテーブル、211は被制御機器の本体部である。図3は本発明の実施の形態1におけるリモートコントロールシステムの信号シーケンスである。図4は、本発明の実施の形態1におけるテレビ用制御コードテーブル例である。図4において、401は制御コード、402はメーカーコード、402は機器種コード、403は個別コードである。

【0009】以上のように構成された実施の形態1のリモートコントロールシステムにおいて、以下にその動作を説明する。

【0010】まず、図1を用いて動作の概要を説明する。リモートコントローラ101は、複数の機器に対応した複数の制御コードテーブルを内蔵メモリに記憶している。例えば、複数のメーカーのテレビ用の制御コードテーブルや、同じく複数のメーカーのビデオ用の制御コードテーブルなどを内蔵している。制御コードテーブルは、例えばテレビの場合、「電源ON/OFF」コードや、「音量+」コード、「音量-」コードなど、ボタン操作に対応して、機器に送信される各種の制御コードをエントリとして持つテーブルである。

【0011】例えば、1台のテレビと2台のビデオを切り替えて制御可能なリモートコントローラを考える。リモートコントローラの利用者は、予め、テレビ、ビデオ1、ビデオ2に割当てた被制御機器を、従来の統合リモートコントローラと同様の方法により選択し、リモートコントローラに登録しておく。例えば、登録のプロセスは以下のように行う。テレビ選択ボタンを押下してリモートコントローラをテレビ制御モードにした後、登録したいテレビに向けて、電源ボタンを押しながら、CH+ボタンを複数回押す。CH+ボタンを押すたびに、内蔵している複数の制御コードテーブルのうちの一つが逐次的に選択され、制御コードテーブルのなかの「電源ON/OFF」の制御コードがテレビに向けて送信される。実際に相手のテレビの電源がON、またはOFFすれば、その時に使用している制御コードテーブルが、そのテレビに有効な制御コードテーブルであると分かるた

め、CH+ボタンの押下を止め、電源ボタンを放す。この一連の操作により、テレビ選択ボタンが押下されたときに、使用されるべき制御コードテーブルがリモートコントローラ側に記憶、登録される。ビデオ1、ビデオ2についても同様の方法で登録が行われる。

【0012】登録後は、使用者が例えばテレビ102を操作したい場合、テレビ選択ボタン106を押下する。以降は、テレビの制御モードとなり、登録されているテレビの制御コードテーブルが使用される。まず、テレビ選択ボタン106が押下されるとすぐに、リモートコントローラ101は登録されている制御コードテーブルより、「機器選択確認」の制御コードを読み出し、信号送信部105よりテレビに向けて制御信号110として発信する。テレビ102は、信号受信部112で制御信号110を受信し、「機器選択確認」の制御コードを受信すると、一定時間ランプ111を点灯する。使用者は、ランプ111の点灯により、操作相手のテレビ102を確認できる。その後は、例えば電源ボタン109が操作されると、制御コードテーブル内の「電源ON/OFF」の制御コードがリモートコントローラ101より送信され、テレビ102の電源が制御される。

【0013】同様に、ビデオ1選択ボタン107が押下されると、登録されたビデオの制御コードテーブルの「機器選択確認」の制御コードが送信され、対応するビデオ103のランプ111が点灯する。また、ビデオ2選択ボタン108が押下されると、対応するビデオ104が点灯する。すなわち、2台のビデオがビデオ1、ビデオ2として登録されている場合、ビデオ1選択ボタン107を押下すると、ビデオ1選択ボタン107に対応づけて登録された側のビデオに設けたランプが点灯し、ビデオ2選択ボタン108を押下すると、もう一方のビデオのランプが点灯する。この場合、使用者は、ビデオのランプ点灯を確認しながら、操作したい側のビデオを容易に選択することができる。

【0014】次に、図2を用いてリモートコントローラ201、および被制御機器206の内部動作を説明する。

【0015】入力ボタン202は、使用者が操作入力を行うボタンである。例えば、テレビ選択ボタン、ビデオ1選択ボタン、ビデオ2選択ボタンなどの機器選択ボタンや、電源ボタン、音量+ボタンなどの機能制御ボタンがある。使用者がボタン操作を行うと、全体制御部203において、どのボタンが操作されたのかを判定する。ボタンの判定は、例えば、ボタンが押されているか否かを周期的に検査するポーリング方式により実現できる。全体制御部203ではまた、操作されたボタンに対応して、内蔵している複数の制御コードテーブル204のなかでどの制御コードテーブルを使用するかモード管理を行う。例えば、テレビ選択ボタンが操作された場合は、テレビ制御モードに移行し、使用すべき制御コード

テーブルを、テレビ用として登録された制御コードテーブルに切り替える。ビデオ1選択ボタンなど、他の機器選択ボタンが操作された場合も同様である。同時に、新しく切り替えられた制御コードテーブルの「機器選択確認」の制御コードを参照し、送信信号を生成する。また、電源ボタンなどの機能ボタンが操作された場合にも、制御コードテーブルのなかから対応する制御コードを参照し、送信信号を生成する。生成された送信信号は、変調回路、赤外LED等で構成される信号送信部205を介して対応する機器に送信される。なお、全体制御部203は、既に説明を行った機器の登録のシーケンスの管理も行。全体制御部203は、例えばマイコンで実現できる。また、制御コードテーブル204はメモリに格納される。

【0016】一方、被制御機器206では、フォトダイオード、復調回路等で構成される信号受信部207において信号を受信し、信号解析部208において、内蔵している自機器用の制御コードテーブル210を参照して、受信信号の解析を行う。受信信号が、自機器用の「機器選択確認」の制御コードを含んでいた場合には、発光表示部209に通知し、一定時間、点灯などの表示を行う。発光表示部は、可視LED、電球等で実現できる。また、「電源」など、自機器用の他の制御コードを含んでいた場合は、被制御機器の本体部211に通知し、被制御機器の本体部211は対応する機能、例えば、電源のON/OFFを実行する。なお、信号解析部208は、マイコン等で実現可能であり、制御コードテーブル210は、メモリに内蔵できる。また、信号解析部208、制御コードテーブル210は、ロジック回路等で構成することもできる。

【0017】次に、図3を用いて、本実施例における信号シーケンスを説明する。使用者がリモートコントローラのテレビ選択ボタンを操作する(ステップ301)と、テレビの操作モードに移行し(ステップ302)、テレビに対して「機器選択確認」の信号が送信される(ステップ303)。以降は、リモートコントローラは、テレビ用のリモートコントローラとして動作する。一方、テレビは、自機器用の「機器選択確認」信号を受信すると、一定時間ランプを点灯し、使用者に、その機器が選択されていることを通知する(ステップ304)。同様に、使用者がビデオ1選択ボタンを押下する(ステップ305)と、対応するビデオのランプが点灯し(ステップ307)、そのビデオの操作が可能となる(ステップ306)。また、ビデオ2選択ボタンを押下する(ステップ308)と、ビデオ2として登録された側のビデオのランプが点灯し(ステップ310)、そのビデオの操作が可能となる(ステップ309)。

【0018】最後に、図4を用いて、テレビ用制御コードテーブルの例を説明する。制御コード401は、電源、音量+、音量-、CH+、CH-、機器選択など個

々のボタンや機能などに対応した各信号毎に割当てられる。メーカを識別するためのメーカコード402、テレビ、ビデオ等の機器種を識別するための機器種コード403、および個別コード404から成る。ボタン操作時等に、対応した制御コードが選択されて送信される。

【0019】このように、複数の機器を制御可能なリモートコントローラにおいて、制御相手の機器を選択する時に、機器選択確認信号を相手機器に送信し、機器側では、機器選択確認信号を受信した場合に、発光表示するようにしたので、使用者は、現在、制御可能な機器が容易に識別できる。また、複数のビデオなど、同一機器種の複数の機器を登録して切り替えて制御可能な場合、機器側の発光表示を確認することにより、操作したい側の機器が容易に選択できるという利点がある。

【0020】なお、本実施の形態では、機器側の表示としてランプなどの発光表示を用いるとしたが、ブザー音、音声応答など、使用者が認識できるものであれば他の表示装置であってもよい。また、制御コードの送信信号として、赤外信号の例を示したが、電波など他の無線信号、あるいは同軸ケーブルなど有線の媒体を用いてもよい。

【0021】また、本実施の形態では、被制御機器の選択時に、機器に機器選択確認信号を送信するとしたが、機器確認ボタンなどを設けていつでも機器選択確認信号を送信できるようにし、相手機器をランプ点灯等により確認できるようにしてもよい。

【0022】さらに、本実施の形態では、複数の機器の制御コードテーブルをリモートコントローラに予め内蔵している例を説明したが、フロッピーディスク等の記録メディア、赤外線等の無線信号、あるいはその他の有線信号などを介して外部から制御コードテーブルを書き換え可能であってもよい。

【0023】(実施の形態2) 図5は本発明の実施の形態2におけるリモートコントロールシステムの構成図を示したものである。図5において、501はリモートコントローラ、502は機器切替ボタン、503はディスプレイである。図6は本発明の実施の形態2におけるリモートコントローラおよび被制御機器の内部構成図を示したものである。図6において、601はリモートコントローラ、602はディスプレイ部、603は表示データテーブルである。図7は本発明の実施の形態2におけるリモートコントロールシステムの信号シーケンスである。

【0024】以上のように構成された実施の形態2のリモートコントロールシステムにおいて、以下にその動作を説明する。まず、図5を用いて動作の概要を説明する。

【0025】本実施の形態では、リモートコントローラ501には、テレビ選択ボタン、ビデオ1選択ボタンなど個別の機器を一意に選択する機器選択ボタンを持た

10

20

30

40

50

ず、代わりに機器切替ボタン502を持つ。機器切替ボタン502を押下する度に、リモートコントローラ501は、制御モードを切り替える。すなわち、内蔵している複数の制御コードテーブルの中から使用する制御コードテーブルを選択し、ディスプレイ503の表示に使用するための複数の表示データテーブルの中から使用する表示データテーブルを選択し、その組み合わせを機器切替ボタン502が押下されるたびに逐次的に変更して、制御可能な機器を切り替える。同時に、制御コードテーブル内の「機器選択確認」の制御コードが機器に送信される。機器側では、「機器選択確認」の制御コードを受信すると、ランプ111を一定時間点灯する。なお、表示データテーブルの中身は、機器名、機種名、メーカー名、機器制御用の操作アイコンデータ等である。

【0026】例えば、テレビ102、ビデオ103、ビデオ104の3台の機器が制御可能な機器である場合、機器切替ボタン502を押下するたびに、テレビ制御モード、ビデオ制御モード1、ビデオ制御モード2と遷移し、さらに機器切替ボタン502を押下すると、テレビ制御モードに戻る。これらの制御モードの遷移と同時に、テレビ102、ビデオ103、ビデオ104には、機器選択確認信号が送信される。自機器宛ての機器選択確認信号を受信した機器は、ランプ111を点灯し、使用者に現在この機器が選択されていることを通知する。

【0027】次に、図6を用いてリモートコントローラ601の内部構成を説明する。リモートコントローラ601は、複数の機器用の制御コードテーブル204と、複数の機器用の表示データテーブル603を備える。全体制御部604は、1つの表示データテーブルと1つの制御コードテーブルの組み合わせから成る制御モードを複数記憶している。入力ボタン202の一つとして設けられた機器切替ボタンが押下されるたびに、新しい制御モードに移行し、使用する制御コードテーブル、表示データテーブルを切り替える。新しく選択された制御コードテーブルは、ボタン操作時、制御コードを送信する際に使用される。また、表示データテーブルは、ディスプレイ602に表示する表示データとして使用される。なお、機器切替ボタンが操作され、新しい制御モードに移行する度に、制御コードテーブル内の「機器選択確認」コードが機器に向けて送信される。被制御機器は、実施の形態1と同様の構成であり、「機器選択確認」コードを受信すると、発光表示部209において点灯するなどの表示を行う。

【0028】また、図7を用いて実施の形態2の信号シーケンスを説明する。使用者がリモートコントローラの機器切替ボタンを操作する（ステップ701）と、新しい機器の制御モード、ここではテレビの制御モードに移行し（ステップ702）、テレビに対して「機器選択確認」の信号が送信される（ステップ703）。以降は、リモートコントローラは、テレビ用のリモートコントロ

ーラとして動作する。一方、テレビは、自機器用の「機器選択確認」信号を受信すると、一定時間ランプを点灯し、使用者に、その機器が選択されていることを通知する（ステップ704）。さらに、使用者が機器切替ボタンを押下する（ステップ705）と、次の機器、ここではビデオ1の制御モードに移行し（ステップ706）、対応するビデオのランプが点灯する（ステップ707）。さらに、機器切替ボタンを押下する（ステップ708）と、次の機器、すなわちビデオ2の制御モードに移行し（ステップ709）、ビデオ2として登録されている側のビデオのランプが点灯する（ステップ710）。

【0029】本実施の形態では、機器切替ボタンを押下する度に、新しい機器の制御モードに移行して、新しい機器に向けて機器選択確認信号を送信するようにしたので、使用者は手元をみることなく、制御したい機器を機器側のランプ点灯を見て目視で容易に選択、確認できる。

【0030】なお、本実施の形態では、制御コードテーブルおよび表示データテーブルは予めリモートコントローラに内蔵しているものとして説明したが、フロッピーディスク等の記録メディア、赤外線等の無線信号、あるいはその他の有線信号などを介して外部から制御コードテーブル、表示コードテーブルを書き換え可能であってもよい。

【0031】（実施の形態3）図8は本発明の実施の形態3におけるリモートコントローラの内部構成図を示したものである。図8において、801は双方向リモートコントローラ、802は全体制御部、803は制御コードテーブル、804は表示データテーブル、805は信号送受信部、806は受信制御信号である。

【0032】以上のように構成された実施の形態3のリモートコントロールシステムにおいて、以下にその動作を説明する。

【0033】本実施の形態では、双方向リモートコントローラ801は、信号送受信部805を備える。本実施の形態の双方向リモートコントローラ801は、実施の形態1および2で説明したように、複数の制御コードテーブル803、並びに表示データテーブル804より、制御対象とする機器に使用可能なテーブルを各々選択して全体制御部805にて制御信号を生成、信号送受信部805より制御信号110を送信して機器を制御する機能を備えている。また、双方向リモートコントローラ801に内蔵、記憶している複数の制御コードテーブル、及び表示コードテーブルは、受信制御信号806を媒体として書き込み、書き換え可能にする。

【0034】なお、新たに書き込まれる制御コードテーブル、表示データテーブルは、双方向通信機能を備えた機器自身が、自機器のテーブルを双方向コントローラに送信しても良いし、また、パーソナルコンピュータな

ど、他の機器であってもよい。

### 【0035】

【発明の効果】 以上のように本発明によれば、複数の被制御機器を制御するリモートコントローラにおいて、被制御機器に対し機器選択確認信号を送信し、機器側で、機器選択確認信号を受信した場合に点灯等の外部表示を行うようにしたので、使用者が制御対象としたい被制御機器を容易にかつ確実に選択することができるという効果が得られる。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施の形態1におけるリモートコントロールシステムの構成図

【図2】 本発明の実施の形態1におけるリモートコントローラおよび被制御機器の内部構成図

【図3】 本発明の実施の形態1におけるリモートコントロールシステムの信号シーケンスを示す図

【図4】 本発明の実施の形態1におけるテレビ用制御コードテーブル例を示す図

【図5】 本発明の実施の形態2におけるリモートコントロールシステムの構成図

【図6】 本発明の実施の形態2におけるリモートコントローラおよび被制御機器の内部構成図

【図7】 本発明の実施の形態2におけるリモートコントロールシステムの信号シーケンスを示す図

【図8】 本発明の実施の形態3におけるリモートコントローラの内部構成図

【図9】 従来の統合リモートコントローラを示す図

### 【符号の説明】

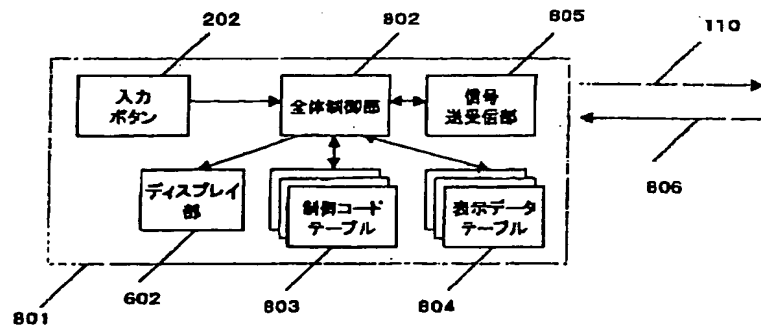
- 101 リモートコントローラ
- 102 テレビ
- 103 ビデオ
- 104 ビデオ
- 105 信号送信部
- 106 テレビ選択ボタン

【図4】

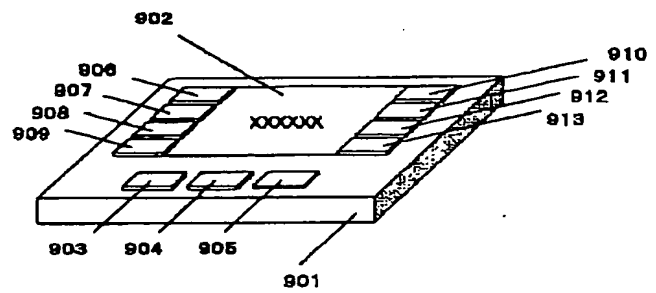
信号名	制御コード		
	メーカーコード	機器種コード	個別コード
電源	01	01	01
音量+			02
音量-			03
CH+			04
CH-			05
機器選択			00

- 107 ビデオ1 選択ボタン
- 108 ビデオ2 選択ボタン
- 109 電源ボタン
- 110 制御信号
- 111 ランプ
- 112 信号受信部
- 201 リモートコントローラ
- 202 入力ボタン
- 203 全体制御部
- 204 制御コードテーブル
- 205 信号送信部
- 206 被制御機器
- 207 信号受信部
- 208 信号解析部
- 209 発光表示部
- 210 制御コードテーブル
- 211 被制御機器の本体部
- 401 制御コード
- 402 メーカーコード
- 402 機器種コード
- 403 個別コード
- 501 リモートコントローラ
- 502 機器切替ボタン
- 503 ディスプレイ
- 601 リモートコントローラ
- 602 ディスプレイ部
- 603 表示データテーブル
- 801 双方向リモートコントローラ
- 802 全体制御部
- 803 制御コードテーブル
- 804 表示データテーブル
- 805 信号送受信部
- 806 受信制御信号

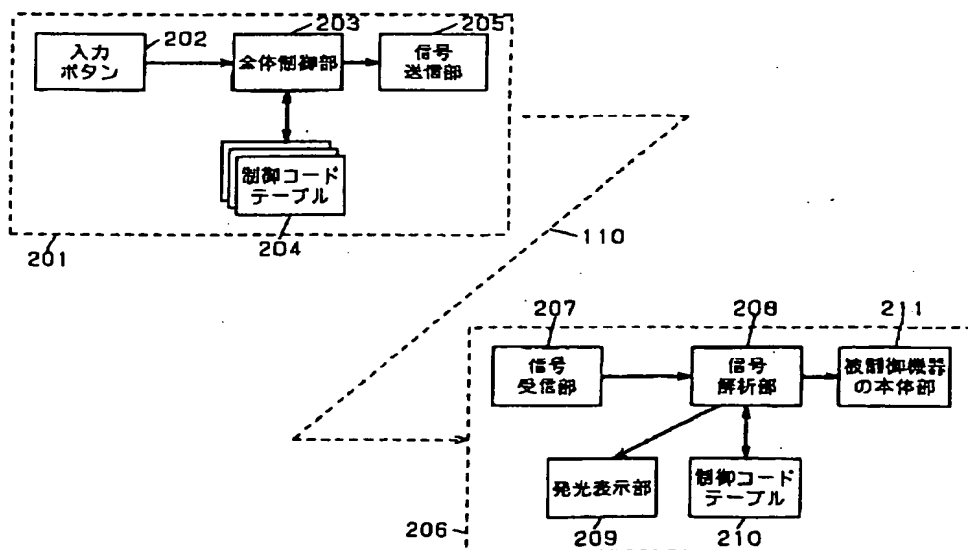
【図8】



【图9】

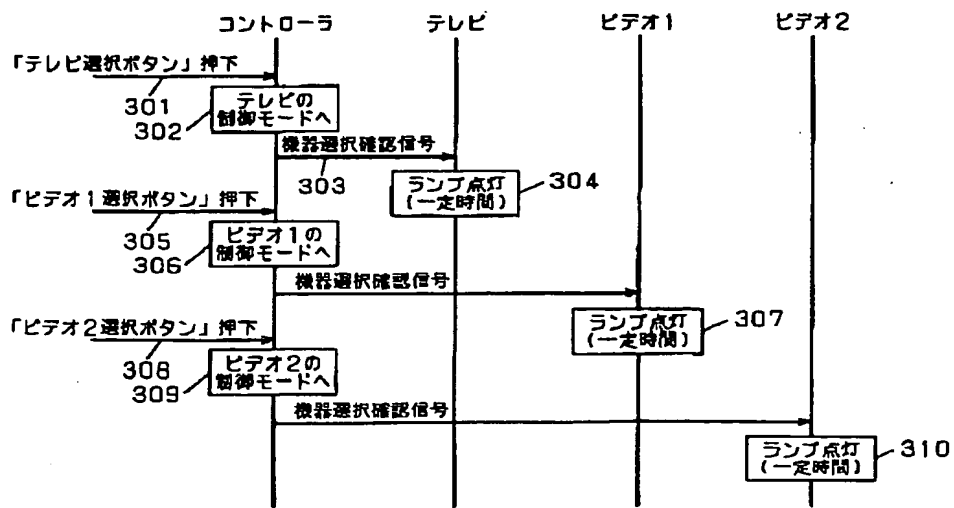


【图 2】

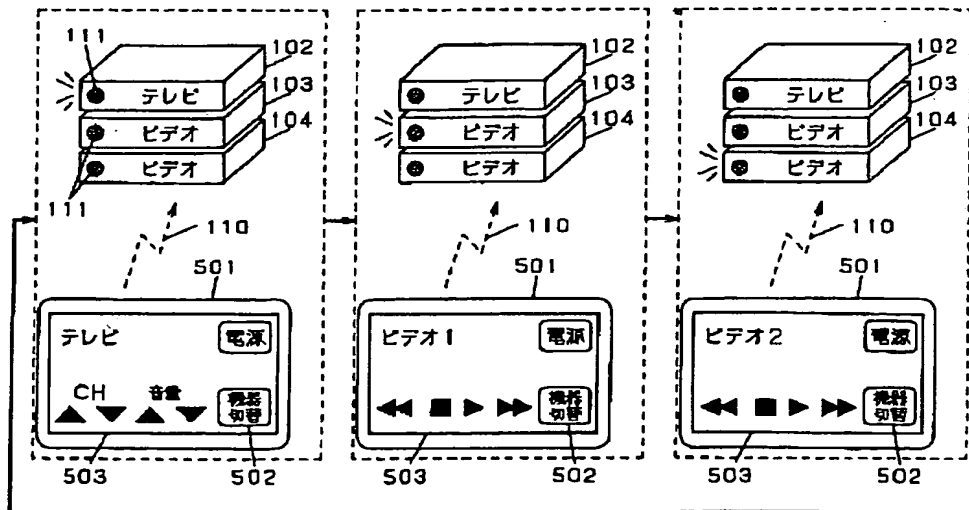




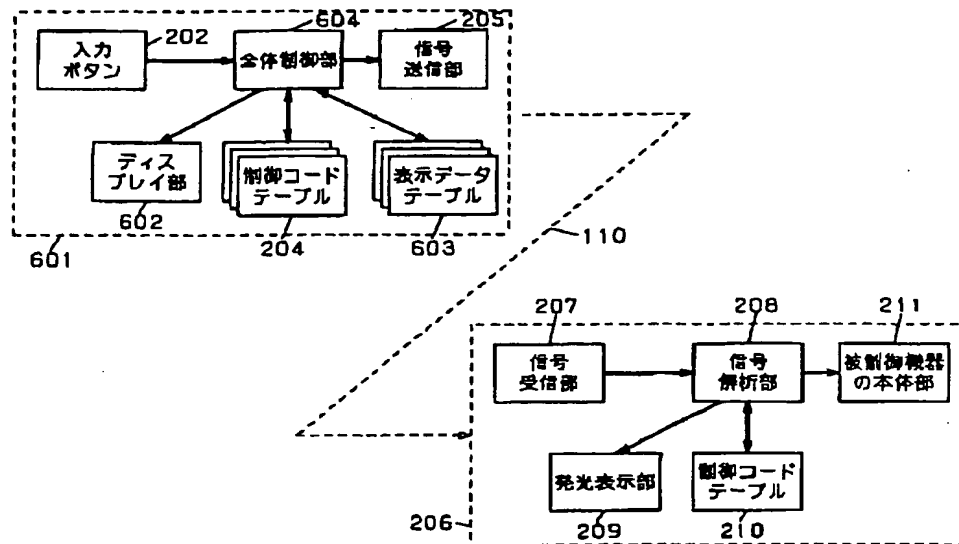
【図3】



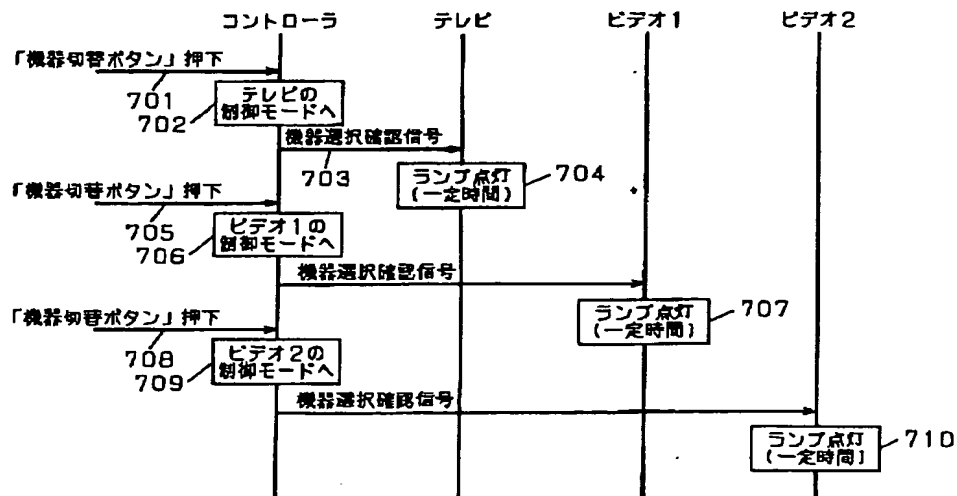
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(72) 発明者 黒崎 敏彦  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

Fターム(参考) 5K048 AA04 AA13 BA03 DA02 DB04  
DC01 EB02 EB07 FB11 FB15  
HA04 HA06 HA21